

## ABSTRAK

Dapat mengetahui proses pencarian rute terdekat dengan menggunakan metode *Shortest Path* berbasis Web, dimana masing-masing rute terdiri dari 8 Trayek(1A-1B-2A-2B-3A-3B-4A-4B). Menggunakan *Shortest Path Problem* dengan gabungan UML dan *Black Box*. Hasil dari pengujian yang dilakukan dengan *Shortest Path* ini adalah jarak jarak yang akan dihasilkan dari titik awal ketujuan, dimana setiap rute mempunyai jarak masing-masing. Yang akan diolah sesuai dari titik awal dan titik tujuan akan menghasilkan cabang apabila memiliki rute terdekat yang bisa ditempuh. perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya berada pada teknologi yang dan juga objek penelitian yang digunakan.

Untuk objek penelitian disini yaitu Bus Trans Jogja. Pada penelitian ini sistem diharapkan dapat meningkatkan efesiensi waktu tunggu terhadap Bus Trans Jogja yang nilai sangat lama. Untuk teknologinya sendiri penelitian ini menggunakan disini menggunakan *Web service* sebagai jembatan komunikasi antar pengguna dalam bentuk *service* atau layanan.

**Kata Kunci : *Shortest Path*, Bus Trans Jogja, Jarak Terdekat, Rute**